

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP99/06333

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ H04L12/56, H04L29/14, H04B7/26, 109

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ H04L12/56, H04L29/14, H04B7/26, 109

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho(Y1,Y2) 1926-1999 Toroku Jitsuyo Shinan Koho(U) 1994-1999

Kokai Jitsuyo Shinan Koho(U) 1971-1999 Jitsuyo Shinan Koho(Y2) 1996-1999

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP, 10-112740, A (Hitachi, Ltd.), 28 April, 1998 (28.04.98), page 7, left column, line 39 to page 7, right column, line 23, & US, 5907676, A	1,6,13 2-5,7-12,14-17
X Y	JP, 2-186743, A (NEC Eng. Ltd.), 23 July, 1990 (23.07.90), page 1, lower right column, line 16 to page 2, upper left column, line 20 (Family: none)	1,13 2-5,14-17
Y	JP, 7-273762, A (Oki Electric Industry Co., Ltd.), 20 October, 1995 (20.10.95), page 3, line 16 to page 4, line 31 (Family: none)	2-5,7-12,14-17
EX	JP, 11-187146, A (NEC Corporation), 09 July, 1999 (09.07.99), page 3, line 29 to page 4, line 2 (Family: none)	1,6,13
A	JP, 10-243053, A (NEC Telecom System Ltd.), 11 September, 1998 (11.09.98), page 4, left column, line 2 to page 4, left column, line	4,5,9,10,16,17

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.
 ☐ See patent family annex.

Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
27 December, 1999 (27.12.99)Date of mailing of the international search report
18 January, 2000 (18.01.00)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP99/06333

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
	40 (Family: none)	

PCT

EP



国際調査報告

(法 8 条、法施行規則第40、41条)
〔PCT 18条、PCT規則43、44〕

出願人又は代理人 の書類記号 F0271/3024	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220) 及び下記 5 を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP99/06333	国際出願日 (日.月.年) 12.11.99	優先日 (日.月.年) 12.11.98
出願人 (氏名又は名称) エヌ・ティ・ティ移動通信網株式会社		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条 (PCT 18条) の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 4 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない (第 I 欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している (第 II 欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☐ 出願人が提出したものを承認する。

☒ 第 III 欄に示されているように、法施行規則第47条 (PCT規則38.2(b)) の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から 1 カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、

第 1 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

第Ⅲ欄 要約 (第1ページの5の続き)

通信制御モジュールは、通信回線の切断が生じた場合であっても、通信回線の再接続が可能な場合には、通信モジュールに対して通信回線の切断が発生した旨を通知することなく、通信回線の再接続のための処理を行う。通信回線の再接続が可能な場合とは、例えば、切断理由が一時的な理由である場合や、ネットワークの状態が良好である場合である。通信回線を再接続する場合、通信モジュールは、通信回線の切断を認識することがない。従って、通信回線の再接続が行われると通信モジュールは通信回線の切断前の状態でデータ通信を再開する。



PATENT COOPERATION TREATY

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

KAWASAKI, Kenji
 Asahi Patent Office
 Yaesumasuya Building, 5th Floor
 2-16, Nihonbashi 3-chome
 Chuo-ku
 Tokyo 103-0027
 JAPON

NOTIFICATION OF THE RECORDING
OF A CHANGE

(PCT Rule 92bis.1 and
 Administrative Instructions, Section 422)

Date of mailing (day/month/year) 09 May 2000 (09.05.00)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference F0271/3024	
International application No. PCT/JP99/06333	International filing date (day/month/year) 12 November 1999 (12.11.99)

1. The following indications appeared on record concerning:

☒ the applicant ☐ the inventor ☐ the agent ☐ the common representative

Name and Address NTT MOBILE COMMUNICATIONS NETWORK INC. 11-1, Nagatacho 2-chome Chiyoda-ku Tokyo 100-6150 Japan	State of Nationality JP	State of Residence JP
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	Teleprinter No.	

2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

☐ the person ☒ the name ☐ the address ☐ the nationality ☐ the residence

Name and Address NTT DOCOMO, INC. 11-1, Nagatacho 2-chome Chiyoda-ku Tokyo 100-6150 Japan	State of Nationality JP	State of Residence JP
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	Teleprinter No.	

3. Further observations, if necessary:

4. A copy of this notification has been sent to:

☒ the receiving Office ☐ the designated Offices concerned
☐ the International Searching Authority ☐ the elected Offices concerned
☐ the International Preliminary Examining Authority ☐ other:

The International Bureau of WIPO
 34, chemin des Colombettes
 1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

Authorized officer

Masashi HONDA

Telephone No.: (41-22) 338.83.38

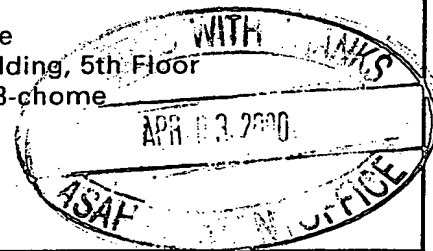
PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF THE RECORDING
OF A CHANGE(PCT Rule 92bis.1 and
Administrative Instructions, Section 422)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

KAWASAKI, Kenji
Asahi Patent Office
Yaesumasuya Building, 5th Floor
2-16, Nihonbashi 3-chome
Chuo-ku
Tokyo 103-0027
JAPON

Date of mailing (day/month/year) 22 March 2000 (22.03.00)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference F0271/3024	
International application No. PCT/JP99/06333	International filing date (day/month/year) 12 November 1999 (12.11.99)

1. The following indications appeared on record concerning:

☒ the applicant ☐ the inventor ☐ the agent ☐ the common representative

Name and Address

 NTT MOBILE COMMUNICATIONS NETWORK
INC.
10-1, Toranomom 2-chome
Minato-ku
Tokyo 105-8436
Japan

State of Nationality

JP

State of Residence

JP

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

☐ the person ☐ the name ☒ the address ☐ the nationality ☐ the residence

Name and Address

 NTT MOBILE COMMUNICATIONS NETWORK
INC.
11-1, Nagatacho 2-chome
Chiyoda-ku
Tokyo 100-6150
Japan

State of Nationality

JP

State of Residence

JP

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

3. Further observations, if necessary:

4. A copy of this notification has been sent to:

☒ the receiving Office ☐ the designated Offices concerned
☐ the International Searching Authority ☐ the elected Offices concerned
☐ the International Preliminary Examining Authority ☐ other:

 The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

Authorized officer

Shinji IGARASHI

Telephone No.: (41-22) 338.83.38

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl¹ H04L12/56, H04L29/14, H04B7/26, 109

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl¹ H04L12/56, H04L29/14, H04B7/26, 109

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 (Y 1, Y 2) 1926-1999

日本国公開実用新案 (U) 1971-1999

日本登録実用新案公報 (U) 1994-1999

日本国実用新案公報 (Y 2) 1996-1999

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X Y	JP, 10-112740, A (株式会社日立製作所), 28. 4月. 1998 (28. 04. 98), 第7 頁左欄第39行-第7頁右欄第23行&US, 5907676, A	1, 6, 13 2-5, 7-12, 14- 17
X Y	JP, 2-186743, A (日本電気エンジニアリング株式会社), 23. 7月. 1990, (23. 07. 90), 第1頁右下欄第16行-第2頁左上欄第20行 (ファミリー なし)	1, 13 2-5, 14-17
Y	JP, 7-273762, A (沖電気工業株式会社), 20. 10月. 1995 (20. 10. 95), 第3 頁第16行-第4頁第31行 (ファミリーなし)	2-5, 7-12, 14- 17
E X	JP, 11-187146, A (日本電気株式会社), 9. 7月. 1999 (09. 07. 99), 第3頁	1, 6, 13

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日
27. 12. 99

国際調査報告の発送日

18.01.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)



5 K

7 9 2 8

江嶋 清仁

電話番号 03-3581-1101 内線 3556

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A.	第29行-第4頁第2行(ファミリーなし) JP, 10-243053, A(日本電気テレコムシステム株式会社), 11. 9月. 1998 (11. 09. 98), 第4頁左欄第2行-第4頁左欄第40行(ファミリーなし)	4, 5, 9, 10, 16, 17